

Tác động của chủ động hội nhập kinh tế quốc tế tới tăng trưởng và phát huy tiềm năng thương mại quốc tế của Việt Nam: đánh giá bằng mô hình trọng lực ngẫu nhiên

CHU NGỌC GIANG

CHU NGỌC SƠN

1. Giới thiệu

Sau hơn hai thập kỷ đổi mới, Việt Nam đã đạt được tốc độ tăng trưởng kinh tế khá ấn tượng, gần 7%/năm từ năm 1986 đến năm 2005. Chính sách mở cửa đi kèm với cải cách thương mại là một phần trong những chính sách đổi mới đã đưa nền kinh tế của Việt Nam ngày càng hội nhập với nền kinh tế thế giới. Quan hệ thương mại với các nền kinh tế trên thế giới được mở rộng nhanh chóng với việc Việt Nam chủ động ký kết và tham gia vào các hiệp định song phương và đa phương.

Sau khi trở thành thành viên của Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) năm 1995, Việt Nam tiếp tục gia nhập vào Khu vực mậu dịch tự do ASEAN (AFTA). Bên cạnh đó, từ tháng 12 - 1998, Việt Nam còn tham gia vào Diễn đàn hợp tác kinh tế Châu Á Thái Bình Dương (APEC) - một tổ chức bao gồm nhiều nền kinh tế lớn. Bắt đầu từ năm 1997, Việt Nam và Liên minh Châu Âu (EU) cũng đã đạt được những bước tiến rõ rệt trong việc mở cửa thị trường thông qua hàng loạt các cuộc đàm phán giữa các bên về một số ngành công nghiệp như dệt may, giày da. Một điểm nhấn đặc biệt quan trọng trong thương mại quốc tế của Việt Nam là việc ký kết Hiệp định Thương mại song phương với Hoa Kỳ năm 2000. Những bước tiến quan trọng đó của Việt Nam trong giai đoạn 1995-2000 đã giúp cho nền kinh tế của Việt Nam hội nhập hơn với nền kinh tế thế giới và thúc đẩy mạnh mẽ quan hệ thương

mại song phương giữa Việt Nam và các quốc gia khác. Do đó, khối lượng hàng hóa trao đổi đã tăng lên nhanh chóng cả trong nhập khẩu và xuất khẩu. Theo số liệu thống kê về thương mại của Ngân hàng Thế giới, tỷ lệ thương mại trong tổng GDP của Việt Nam đã tăng lên gần gấp đôi trong giai đoạn 1995 - 2004, từ 74,7% lên đến 144%, tỷ lệ xuất khẩu trong GDP tăng lên từ 32,8% lên đến 66,4%¹.

Trong bối cảnh đó, chúng ta có thể kỳ vọng vào một tiềm năng lớn của thương mại Việt Nam trong quan hệ song phương với các quốc gia khác cùng với sự tăng trưởng của nền kinh tế. Một câu hỏi được đặt ra là Việt Nam sẽ khai thác các tiềm năng của mình như thế nào để phục vụ cho việc xuất khẩu hàng hóa được tạo ra bởi sự tăng trưởng của mình và chính sách chủ động tăng cường hội nhập quốc tế? Những nhân tố nào sẽ là thước đo cho những thành tựu ấy? Chính sách mở cửa và chủ động hội nhập kinh tế quốc tế có giúp Việt Nam khai

Chu Ngọc Giang, Th.s, Sở NN & PTNT tỉnh Hà Tây; Chu Ngọc Sơn, NCS. Đại học Quốc gia Úc (ANU).

*. Các tác giả xin chân thành cảm ơn GS Peter Drysdale, trường Crawford về Kinh tế và Quản lý nhà nước thuộc ANU về sự hướng dẫn, nhận xét và động viên trong quá trình thực hiện nghiên cứu này. Chúng tôi cũng gửi lời cảm ơn đến NCS Shiro Armstrong về cung cấp số liệu và các ý kiến góp ý.

1.

<http://siteresources.worldbank.org/INTRES/Resources/469232-1107449512766/tradegdp2004.xls>

thác hiệu quả hơn tiềm năng trong quan hệ thương mại với các nước?

Nhằm mục đích trả lời phần nào cho những câu hỏi trên đây, bài viết sẽ đưa ra một cách nhìn về hiệu quả thương mại trong xuất khẩu của Việt Nam dựa trên mô hình trọng lực ngẫu nhiên. Mô hình này đã được sử dụng trong những năm gần đây bởi nhiều nhà nghiên cứu như Drysdale (2000), Kalijaran và Findlay (2005). Trên cơ sở ước lượng mô hình trọng lực, hiệu quả thương mại trong xuất khẩu của Việt Nam đối với 57 đối tác thương mại trên thế giới trong thời kỳ 1997-2003 sẽ được ước tính. Tác động của chính sách hội nhập kinh tế quốc tế và các nhân tố khác lên hiệu quả thương mại sẽ được đưa vào xem xét, đánh giá trong mô hình này.

Mô hình trọng lực đã và đang được sử dụng khá rộng rãi trong việc giải thích và đánh giá quy mô và các nhân tố của các dòng thương mại giữa các quốc gia. Kể từ khi được xây dựng và phát triển năm 1962 bởi Tinbergen, mô hình trọng lực đã và đang được ứng dụng trong rất nhiều nghiên cứu thực tiễn về thương mại quốc tế với những sự chuyên biệt và phát triển khác nhau. Một phương pháp đã và đang được áp dụng phổ biến hiện nay đó là cách tiếp cận giới hạn ngẫu nhiên đối với mô hình trọng lực. Phương pháp này cho phép việc thực hiện sự so sánh bằng việc định nghĩa qui mô thương mại tiềm năng là một mức thực hiện giá trị thương mại tốt nhất giữa hai nước, hoặc giới hạn tối đa có được từ một tập số liệu quan sát được về giá trị của luồng thương mại song phương giữa một nước này với từng nước bạn hàng (Drysdale và cộng sự 2000; Kalijaran và Findlay 2005).

Trong số hàng loạt các nghiên cứu ứng dụng mô hình trọng lực để đánh giá các quan hệ thương mại song phương và tác động của các khu vực thương mại ưu tiên lên các dòng thương mại, đã có nhiều nghiên cứu về các quốc gia Đông Á và Đông

Nam Á với trọng tâm nhấn mạnh hội nhập kinh tế trong vùng. Ví dụ, Robert (2004) đã sử dụng mô hình trọng lực với số liệu chéo để dự đoán các tác động có thể có của khu vực thương mại tự do giữa Trung Quốc và ASEAN lên lợi ích và kim ngạch thương mại của các quốc gia trong vùng. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy một ứng dụng tốt của mô hình trọng lực trong việc giải thích dòng thương mại giữa các quốc gia. Một nghiên cứu khác của Kiên và Hasimoto (2005) có sử dụng mô hình trọng lực và các số liệu hỗn hợp đã tìm ra được tác động của việc hình thành thương mại giữa các thành viên của AFTA. Đối với trường hợp của Việt Nam, đã có một số nghiên cứu về thương mại song phương giữa Việt Nam và các quốc gia khác, cũng như các tác động có thể có của việc hội nhập kinh tế lên các dòng thương mại song phương của Việt Nam trong khuôn khổ của mô hình trọng lực. Chẳng hạn, Trung (2002) đã áp dụng mô hình trọng lực với hồi quy chéo để tìm hiểu tác động của việc trở thành thành viên của AFTA lên các dòng thương mại song phương của Việt Nam với các quốc gia khác và đánh giá tiềm năng thương mại của Việt Nam so với kim ngạch thương mại thực tế. Dựa trên số liệu hỗn hợp² và phương pháp ước lượng tác động ngẫu nhiên và cố định, Thái (2006) đã nghiên cứu các quan hệ thương mại song phương giữa Việt Nam và 23 thành viên của cộng đồng Châu Âu (và Châu Âu mở rộng -EU) và sau đó tính toán tiềm năng thương mại giữa Việt Nam và 23 thành viên EU. Tuy nhiên, dường như chưa có một nghiên cứu nào về các dòng thương mại song phương của Việt Nam trong khuôn khổ của mô hình trọng lực với cách tiếp cận về giới hạn ngẫu nhiên. Do vậy, mục đích của bài viết còn nhằm bổ sung vào sự thiếu hụt này trong lý luận bằng việc áp dụng mô hình trọng lực ngẫu nhiên cho trường hợp của Việt Nam.

2. Số liệu hỗn hợp là số liệu gồm các quan sát khác nhau theo thời gian.

2. Tổng quan về lý thuyết

Mô hình trọng lực lần đầu tiên được áp dụng năm 1962 bởi Timbergen về thương mại quốc tế nhằm giải thích các loại hình và quy mô của các dòng thương mại song phương giữa các quốc gia. Ý tưởng cơ bản của mô hình trọng lực được dựa trên định luật vạn vật hấp dẫn của Niu-ơn trong vật lý. Mô hình cho các dòng thương mại quốc tế (xem Yihon và Wei 2006) như sau:

$$T_{ij} = A \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}} \quad (1)$$

Trong đó T_{ij} là kim ngạch thương mại song phương từ quốc gia i tới đối tác thương mại của nó - quốc gia j , A là hằng số về một tỷ lệ nhất định, Y_i và Y_j là quy mô của nền kinh tế của hai quốc gia. Y_i và Y_j thông thường là tổng thu nhập quốc dân (GDP), D_{ij} là khoảng cách giữa hai quốc gia. Có thể thấy từ phương trình (1) rằng thương mại song phương giữa hai quốc gia có mối liên hệ cùng chiều với tổng thu nhập và ngược chiều với khoảng cách giữa hai nước.

Trong một thời gian khá dài, mô hình trọng lực đã bị phê phán bởi việc không có nền tảng lý thuyết cho dù đã có những nỗ lực để tìm ra do Linnemann thực hiện năm 1966, Leamer và Stern năm 1972³. Được coi là người đầu tiên trong việc tìm ra nền tảng lý thuyết cho mô hình trọng lực, Anderson (1979) đã thiết lập nên phương trình trọng lực từ các hàm chi tiêu với các tham chiếu từ hàm Cobb-Douglas dựa trên giả định rằng các sản phẩm được đa dạng hóa từ chính quốc gia xuất xứ. Sau đó, Berstrand (1985) đã đưa ra các nền tảng kinh tế vi mô cho các hàm của mô hình trọng lực trong điều kiện cân bằng chung thị trường giữa cung cầu nhập khẩu (tối đa hóa lợi ích người tiêu dùng) và xuất khẩu (tối đa hóa lợi nhuận của doanh nghiệp). Bên cạnh đó, Halpman (1987) và Bergstrand (1989) đã chứng minh rằng các hàm trong mô hình trọng lực có thể biến đổi từ các mô hình cạnh tranh độc quyền đơn giản, những mô hình này được

đặc trưng trong lý thuyết thương mại mới dựa trên các giả định về đa dạng hóa sản phẩm và chi phí vận chuyển (Baltagi, 2003). Deardoff (1995) đã bổ sung một số điều chỉnh cho mô hình trọng lực dựa trên mô hình Heckscher-Ohlin (H-O-S) về thương mại với việc có hoặc không có các trở ngại về thương mại. Nghiên cứu này đã cho thấy rằng phương trình trong mô hình trọng lực có thể được biến đổi từ nhiều lý thuyết thương mại khác nhau.

Đã có nhiều nghiên cứu ứng dụng có sử dụng mô hình trọng lực trong việc giải thích các dòng thương mại quốc tế. Những ứng dụng đầu tiên của mô hình trọng lực chỉ nhằm mục đích giải thích các quan hệ thương mại song phương giữa các quốc gia. Tính thực tiễn cao của mô hình trọng lực đã dẫn đến việc áp dụng rộng rãi mô hình này trong việc đánh giá tác động của các khối thương mại hoặc các hiệp định thương mại ưu đãi (ADB, 2002; Roberts, 2004). Nhiều nghiên cứu lại tập trung vào việc đánh giá các thành tựu trong quan hệ thương mại song phương của một quốc gia dựa trên việc đánh giá tiềm năng và so sánh với thực tế thương mại và các nhân tố cơ bản ảnh hưởng đến các luồng thương mại song phương.

Các nghiên cứu thực nghiệm với sự đa dạng về hình thức và các biến số được đưa vào để giải thích các dòng thương mại song phương. Có thể thấy rằng, các biến số cơ bản là thu nhập của các quốc gia (quy mô kinh tế) và khoảng cách (thông thường là chi phí vận tải). Ngoài ra còn có các biến khác bao gồm dân số, diện tích đất đai, hạ tầng kinh tế, tỷ giá hối đoái. Đáng chú ý là hàng loạt các biến số giả định cũng thường xuyên được sử dụng để giải thích các nhân tố riêng biệt có thể cản trở hoặc giúp cho các dòng hàng hóa song phương như biên giới chung, ngôn ngữ (các liên kết văn hóa), lịch sử thuộc địa và các hiệp định thương mại (thành viên của khu vực thương mại ưu đãi), các nhân tố

3. Trích trong Deardoff (1995).

riêng có của từng quốc gia như các đặc điểm về thể chế và chính trị. Để phù hợp với sự phát triển về mặt lý thuyết của mô hình trọng lực, các biến giải thích mới đã được xác định-chẳng hạn như sự tương đồng và khác biệt trong các nhân tố nguồn lực⁴ giữa hai đối tác thương mại để tìm ra các bằng chứng thực nghiệm cho Lý thuyết Thương mại mới và giả thuyết của Linder⁵.

Trong việc ước lượng mô hình trọng lực, phần lớn các nghiên cứu thực nghiệm đều đi theo cách tiếp cận thông thường – sử dụng phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất (OLS) với các số liệu chéo (Egger 2002). Tuy nhiên, trong phương pháp OLS, vấn đề nảy sinh từ việc phương sai sai số thay đổi do các nhân tố không đồng đều trong nhiều và việc xác định chưa chuẩn xác mô hình cần ước lượng, điều này dẫn đến các kết quả ước lượng không thống nhất (Egger 2002). Gần đây, phương pháp sử dụng số liệu hỗn hợp đã được khuyến cáo sử dụng bởi Mátyás (1997), và được một số các học giả như Egger (2002), Baltagi (2003), Kiên và Hashimoto (2005), Yihong và Weiwei (2006) để kiểm soát các nhân tố biến đổi hoặc cố định theo thời gian nhưng không quan sát được, các nhân tố này ảnh hưởng đến các dòng thương mại song phương. Ví dụ, Baltagi (2002) đã tính đến ảnh hưởng do đặc trưng riêng biệt của nước xuất khẩu hoặc nhập khẩu và các tác động do thời gian như chu kỳ kinh doanh các nhân tố nguồn lực không quan sát được và các điều kiện về thể chế. Sự phát triển này đã giúp cho mô hình trọng lực có thể giải thích tốt hơn các loại hình của các dòng thương mại quốc tế và các nhân tố tác động đến.

Một phương pháp ước lượng khác áp dụng cho mô hình trọng lực nhằm khắc phục hạn chế về ước lượng chệch của cách tiếp cận OLS thông thường là phương pháp đường giới hạn ngẫu nhiên. Phương pháp này gần đây đã được áp dụng bởi các học giả như Drysdale cùng cộng sự (2000), Drysdale và Xu (2004) và Kalijaran và Findlay (2005).

Về cơ bản, mô hình trọng lực ngẫu nhiên bám sát mô hình ngẫu nhiên gốc được phát triển bởi Aigner, Lovell và Schmidt (1977) và Meeusen và Van de Broeck (1977) trong kinh tế sản xuất cho việc đánh giá hiệu quả của doanh nghiệp. Một khác biệt chính của cách tiếp cận này là giả định của nó về biến nhiễu. Trong cách tiếp cận thông thường, nhiễu được giả định bao gồm tất cả các ảnh hưởng mà không thể quan sát được, các lỗi về đo lường và thống kê; đồng thời nó cũng được giả định có phân phối chuẩn ngẫu nhiên với giá trị trung bình bằng 0, trong khi trong mô hình trọng lực, các nhiễu này được giả định bao gồm hai phần: một trong số đó là các nhiễu dương (Drysdale cùng cộng sự, 2000). Các nhiễu có giá trị trung bình khác 0 là do sự tồn tại của các phần dư chệch lệch, bao gồm các nhân tố kinh tế xã hội, thể chế và chính trị ở cả quốc gia xuất khẩu và các đối tác thương mại của nó như quy mô chính phủ, tập quán và các môi trường ràng buộc, và các nhóm lợi ích những người mà ảnh hưởng của họ sẽ làm cản trở đến thương mại (Kalijaran và Findlay 2005). Ảnh hưởng của những ràng buộc đó - những ràng buộc song phương riêng biệt ở từng quốc gia giống như trong các doanh nghiệp - sẽ không giống nhau qua các cặp quốc gia của các luồng thương mại song phương. Cùng với thời gian, điều này sẽ dẫn đến vấn đề phương sai sai số thay đổi trong các ước lượng thông thường.

Một đặc điểm riêng biệt của cách tiếp cận mô hình trọng lực là khái niệm về hiệu quả thương mại, được dựa trên khái niệm về hiệu quả doanh nghiệp trong nghiên cứu sản xuất. Trong khi hiệu quả thương mại được định nghĩa là tỷ lệ giữa qui mô thương mại thực tế và qui mô thương mại tiềm năng

4. Xem Egger(2002), Baltagi (2003) về giải thích chi tiết.

5. Giả thuyết của Linder cho rằng hai quốc gia sẽ giao thương ít hơn nếu chúng khác biệt hơn về các nhân tố nguồn lực tương đối (Baltagi, 2003).

của nó cho mỗi quan sát (Drysdale cùng các cộng sự 2000) giống như việc so sánh được sử dụng trong cách tiếp cận thông thường. Sự khác biệt nằm ở quan niệm về qui mô thương mại tiềm năng cho mỗi cặp quốc gia. Thương mại tiềm năng được hiểu là mức tối đa của quan hệ giao thương có thể đạt được giữa bất kỳ hai quốc gia nào khi mà các rào cản thương mại giữa chúng được dỡ bỏ gần như hoàn toàn. Trong việc ước lượng, thương mại tiềm năng là giá trị lớn nhất có thể nằm trên đường giới hạn thương mại, đại diện cho giới hạn trên của tập số liệu, không phải các giá trị trung tâm của tập số liệu (Kalijaran và Findlay 2005) cũng như các giá trị trung bình được dự đoán từ các ước lượng trong cách tiếp cận thông thường (Drysdale cùng các tác giả 2000). Trên thực tế, luôn có một khoảng cách giữa các dòng thương mại thực tế và tiềm năng do ảnh hưởng của các nhân tố có tác động tiêu cực đến thương mại (như đã đề cập ở trên) và được đại diện bởi các nhiễu không âm. Các nhiễu này được xem như nguyên nhân gây nên tính không hiệu quả của thương mại (Drysdale cùng các tác giả 2000). Rõ ràng là khi chính phủ của một nước và các đối tác thương mại của nó thực thi các chính sách để loại bỏ các rào cản thương mại - như giảm thuế quan, cải thiện các thủ tục hải quan và các hiệp định thương mại ưu tiên, thì các cản trở hiệu quả của thương mại sẽ giảm đi.

Dựa trên một tập hợp lớn các số liệu chéo của các quốc gia với các dòng xuất khẩu đến lẫn nhau, Drysdale cùng các tác giả (2000) đã ước lượng các hệ số của mô hình trọng lực ngẫu nhiên - mô hình được sử dụng để xác định đường giới hạn thương mại của các quốc gia đó và được gọi là đường giới hạn thương mại thế giới. Các hệ số được ước lượng đó cho thấy tính trung bình các dòng thương mại song phương đạt khoảng 34% thương mại tiềm năng trong giai đoạn 1991-1995. Trong một nghiên cứu khác, Kalijaran và Findlay (2005) đã sử dụng số liệu hỗn hợp trong xuất khẩu của Ôxtrâyliya đến 18 quốc gia thành viên của IOR-ARC⁶ trong

giai đoạn 1999-2002 để ước lượng ranh giới ngẫu nhiên cho riêng Ôxtrâyliya. Họ đã tìm ra rằng Ôxtrâyliya có thể đạt đến 65% tiềm năng xuất khẩu của mình tới các thành viên IOR-ARC trong năm 2002, tăng từ 61,4% năm 1999. Điều này cho thấy sự tiến triển của nước này trong việc thu hẹp khoảng cách giữa xuất khẩu thực tế và tiềm năng của nó với các nước IOR-ARC trong thời kỳ này.

Trong bài nghiên cứu này, mô hình trọng lực ngẫu nhiên được sử dụng bởi Drysdale cùng các tác giả (2000) và Kalijaran và Findlay (2000) sẽ được áp dụng. Khái niệm của hiệu quả thương mại được đưa ra ở đây để đánh giá việc khai thác tiềm năng xuất khẩu của Việt Nam do tiến trình hội nhập kinh tế mang lại là mục đích chính của bài viết này dựa trên tập hợp các số liệu hỗn hợp của xuất khẩu của Việt Nam đến 57 đối tác thương mại trong thời kỳ 1997-2003. Điều này sẽ được trình bày cụ thể hơn trong phần kế tiếp.

3. Xác định mô hình kinh tế và kinh tế lượng

3.1. Mô hình trọng lực ngẫu nhiên

Theo Drysdale cùng các tác giả (2000), một mô hình trọng lực ngẫu nhiên được định nghĩa như sau:

$$X_{ij} = f(T; \beta) \exp(v_{ij} - u_{ij}) \quad (2)$$

Trong đó $f(T; \beta)$ là một hàm tương thích (thông thường là hàm Cobb-Douglas) của véc tơ T , véc tơ của các biến giải thích; β là véc tơ các tham số để ước lượng; v_{ij} là nhiễu ngẫu nhiên có giá trị trung bình bằng 0; và u_{ij} là thành phần nhiễu không âm đại diện cho tính không hiệu quả trong thương mại giữa quốc gia i và quốc gia j . Ở đây, v_{ij} là nhiễu ngẫu nhiên có phân phối chuẩn độc lập với giá trị trung bình bằng 0 và phương sai σ_v^2 tuân theo quy luật chuẩn $N(0, \sigma_v^2)$; u_{ij} được giả định một tuân theo quy luật nửa chuẩn và bị chia nửa tại 0. Cả v_{ij} và u_{ij} được giả định là không phụ thuộc lẫn nhau.

6. IOR-ARC: Hiệp hội hợp tác vành đai Ấn Độ Dương.

Tiềm năng thương mại được xác định là số lượng ngẫu nhiên, $f(T; \beta) \exp(v_{ij})$, trong đó v_{ij} đại diện cho các biến đổi ngẫu nhiên của thương mại bị ảnh hưởng bởi các nhân tố ngẫu nhiên và X_{ij} là giá trị thương mại quan sát được, giá trị này được bao quanh phía trên bởi số lượng ngẫu nhiên này. Do vậy, hiệu quả thương mại của xuất khẩu từ quốc gia i đến quốc gia j được xác định bởi:

$$TRE_{ij} = \frac{f(T; \beta) \exp(v_{ij} - u_{ijt})}{f(T; \beta) \exp(v_{ij})} = \exp(-u_{ijt}) \quad (3)$$

Do bài viết này sử dụng số liệu hỗn hợp, xuất phát từ việc xác định mô hình như trên, một cách xác định khác của mô hình trọng lực ngẫu nhiên được đưa ra bởi Battese và Coelli (1995) như sau:

$$X_{ijt} = f(T; \beta) \exp(v_{ijt} - u_{ijt}) \quad (4)$$

Với T, β và các giả định tương tự như trên, nhưng t được sử dụng như là một chỉ số phản ánh kim ngạch thương mại tại thời điểm t . Bây giờ giả định rằng nhiễu u_{ijt} phản ánh các ảnh hưởng làm giảm hiệu

$$TRE_{ijt} = \frac{f(T; \beta) \exp(v_{ijt} - u_{ijt})}{f(T; \beta) \exp(v_{ijt})} = \exp(-u_{ijt}) = \exp(-z_{ijt} \lambda - w_{ijt}) \quad (6)$$

3.2. Xác định mô hình thực nghiệm để ước lượng

$$\ln X_{vnt, jt} = \beta_0 + \beta_1 \ln pcGDP_{vnt} + \beta_2 \ln pcGDP_{jt} + \beta_3 \ln DIST_{vnt, jt} + \beta_4 COMP_{vnt, jt} + (v_{jt} - u_{ijt}) \quad (7)$$

Trong đó Vn và j tương ứng ký hiệu cho Việt Nam và các đối tác thương mại, t ký hiệu cho khoảng thời gian (năm). Các yếu tố

$$u_{ijt} = \lambda_0 + \lambda_1 FD_{vnt} + \lambda_2 FD_{jt} + \lambda_3 TARIFF_{jt} + \lambda_4 AFTA_t + \lambda_5 APEC_t + w_{ijt} \quad (8)$$

Ngoại trừ biến ngôn ngữ, phương trình (7) về cơ bản được xác định giống như mô hình được xác định bởi Drysdale cùng các tác giả (2000) và được giải thích dưới đây cùng với các biến số được xác định như sau:

- $X_{vnt, jt}$ đại diện cho mức độ xuất khẩu của Việt Nam đến quốc gia (hoặc đối tác thương mại) j trong năm t (đơn vị tính bằng nghìn đôla Mỹ hiện thời).

quả của thương mại và được xác định như sau:

$$u_{ijt} = z_{ijt} \lambda + w_{ijt} \quad (5)$$

Trong đó z_{ijt} là véc tơ $(1 \times m)$ của các biến giải thích đi liền với ảnh hưởng không hiệu quả của các dòng thương mại song phương theo thời gian; λ là một véc tơ $(m \times 1)$ của các hệ số sẽ được ước lượng và w_{ijt} là một biến ngẫu nhiên với giá trị trung bình bằng 0 và phương sai là σ^2 , u_{ijt} có được bởi việc chia cắt phần không âm của quy luật phân phối chuẩn $N(z_{ijt} \lambda, \sigma_u^2)$. Bên cạnh đó, phương trình (4) và (5) đều đồng thời được ước lượng theo phương pháp khả năng hợp lý tối đa như đã được đưa ra bởi Battese và Coelli (1993) với hàm khả năng được diễn giải dưới dạng tham số hóa của hai phương sai, thay thế σ_v^2 và σ_u^2 bởi $\sigma^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$ và $\gamma = \sigma_u^2 / (\sigma_v^2 + \sigma_u^2)$.

Do vậy, hiệu quả thương mại của xuất khẩu từ quốc gia i đến quốc gia j bây giờ có thể được xác định bởi

Bài viết này sẽ áp dụng hàm trọng lực ngẫu nhiên dưới đây⁸ cho xuất khẩu của Việt Nam:

làm giảm tác động của các biến nhiễu đến hiệu quả của thương mại được xác định như sau:

- $pcGDP_{vnt}$ và $pcGDP_{jt}$ ký hiệu GDP bình quân đầu người của Việt Nam và quốc gia (hoặc đối tác thương mại) j trong năm t , (đơn vị tính bằng nghìn đôla Mỹ hiện thời). Các biến này được tính toán từ số liệu GDP hiện thời (đơn vị tính bằng nghìn đôla Mỹ hiện

8. Ở đây ta giả định rằng mô hình trọng lực ngẫu nhiên gốc có dạng hàm Cobb-Douglas.

thời) và dân số (POP được đo bằng người), của Việt Nam và đối tác thương mại j trong năm t . Ở đây, $pcGDP_{j,t}$ và $pcGDP_{vn,t}$ được dự đoán sẽ là các hệ số dương, bởi chúng đại diện cho cung xuất khẩu và cầu nhập khẩu. Bên cạnh đó, trong dạng loga tuyến tính Cobb-Douglas, phương trình (7) có thể được xem như một dạng rút gọn của mô hình, trong đó GDP và POP được đưa vào một cách riêng rẽ theo như việc xác định mô hình của Drysdale cùng các tác giả (2000)⁸. Do đó, $pcGDP_{j,t}$ và $pcGDP_{vn,t}$ có thể chỉ ra một cách gián tiếp quy mô của nền kinh tế.

- $DIST_{vn,j}$ khoảng cách địa lý giữa các thành phố, Thủ đô của Việt Nam và quốc gia (đối tác thương mại) j (được đo bằng km). Hệ số của biến $DIST_{vn,j}$ có thể mang dấu âm, bởi vì khoảng cách càng xa, tức là chi phí vận tải càng lớn và do vậy làm giảm kim ngạch thương mại giữa hai nước (yếu tố cản trở thương mại).

- $COMP_{vn,jt}$ là chỉ số thể hiện các nguồn lực bổ sung giữa Việt Nam và quốc gia (đối tác thương mại) j tại năm t , nó phản ánh liệu hai quốc gia có thể bổ sung cho nhau về các nguồn lực của mỗi bên. Chỉ số này được đưa vào để đánh giá tác động của các nhân tố nguồn lực lên các dòng thương mại song phương. Theo Drysdale cùng các tác giả (2000), chỉ số bổ sung nguồn lực của quốc gia i và quốc gia j được xác định bằng công thức sau:

$$COMP_{ij} = \frac{1}{\sum_{i=1}^4 \left[S_{ij}^k * (F_i^k / \sum_{m=1}^4 F_i^m) * (F_j^k / \sum_{m=1}^4 F_j^m) \right]}$$

Trong đó S_{ij}^k là tỷ lệ của k sản phẩm tập trung trong tổng xuất khẩu từ quốc gia i đến quốc gia j , $k=(1+4)$ là ký hiệu các loại nguồn lực: vốn, lao động, đất đai và tài nguyên, F_i^k và F_j^k là các chỉ số của các nhân tố nguồn lực tại các quốc gia xuất nhập khẩu (so sánh với mức trung bình của thế giới, 100). Nói chung, chỉ số càng nhỏ thì mức độ bổ sung

cho nhau về nguồn lực của hai quốc gia càng nhỏ đi. Việc tính toán chỉ số này bao gồm hai bước: **đầu tiên**, số lượng của 4 loại nguồn lực được ước lượng cho mỗi quốc gia, và tính tổng cho cả thế giới (hoặc tập hợp các quốc gia nghiên cứu); **thứ hai**, giá trị trung bình thế giới của mỗi nhân tố và được sử dụng như tiêu chuẩn của 100, sau đó $COMP_{ij}$ được tính toán cho mỗi cặp quốc gia trong năm t . Chỉ số này ban đầu do Drysdale cùng các tác giả (2000) xây dựng. Như đã xác định ở trên, $COMP_{vn,jt}$ có thể mang dấu dương hoặc âm, điều này tương ứng sẽ minh chứng cho lý thuyết H-O-S⁹ hoặc giả thuyết của Linder.

Trong phương trình (8) – mô hình đánh giá tác động của các yếu tố làm giảm đi các ảnh hưởng nhiều đến qui mô thương mại, hay nói cách khác là làm tăng hiệu quả khai thác tiềm năng thương mại. Các biến giải thích này được coi là các biến chính sách tương tự như đã được xác định trong mô hình của Drysdale cùng các tác giả (2000). Các biến này có thể nhóm lại thành hai loại: loại một đại diện cho các chính sách của Chính phủ Việt Nam và của các đối tác, loại hai bao gồm các hiệp định vùng giữa Việt Nam và các đối tác. Một điều kiện đặt ra là ảnh hưởng của các biến đầu vào phải là ngẫu nhiên (Battese và Coelli 1995). Tuy nhiên, chúng đều có ảnh hưởng làm giảm đi tác động tiêu cực đến hiệu quả của thương mại qua thời gian như được xác định dưới đây:

- $FD_{vn,t}$ và FD_{jt} là các chỉ số của tự do kinh tế của Việt Nam và đối tác thương mại j trong năm t , các chỉ số này nằm từ 0 (tự do

8. Trong khi các hệ số của biến GDP luôn mang dấu dương, các hệ số của POP có thể mang cả dấu âm và dương phụ thuộc vào việc liệu ảnh hưởng hấp thụ của thị trường nội địa hoặc các ảnh hưởng của quy mô kinh tế lớn hơn hay không (xem Kiên và Hashimoto 2005). Ở đây, chúng ta giả định rằng ảnh hưởng hấp thụ lớn hơn, điều này ám chỉ các dấu âm đã được minh chứng bởi Drysdale (2000); Kiên và Hashimoto (2005).

9. Viết tắt của Heckscher – Ohlin – Samuelson.

hoàn toàn) đến 5 (không có tự do). Các chỉ số tự do kinh tế được xây dựng bởi quỹ Heritage tại New York dựa trên 10 nhân tố, bao gồm 50 biến số kinh tế độc lập. Các nhân tố đó đại diện cho hàng loạt các khía cạnh can thiệp của Chính phủ trong nền kinh tế của mỗi quốc gia, chẳng hạn như chính sách thương mại, gánh nặng tài khóa của Chính phủ, chính sách tiền tệ để đo lường mức độ tự do của kinh tế của mỗi quốc gia. Theo đúng nghĩa của chính các chỉ số này¹⁰ thì tự do kinh tế sẽ có các tác động tích cực lên xuất khẩu và các dòng thương mại thông qua việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế (thu nhập cao hơn) và giảm đi các cản trở thương mại. Do vậy, bằng quy mô của mình, hệ số của biến số này được kỳ vọng là sẽ mang dấu dương.

- $TARIFF_{it}$ ký hiệu tỷ lệ thuế quan trung bình của các đối tác thương mại của Việt Nam trong năm t . Đây là một trong các nhân tố được đề cập phổ biến nhất cho tác động ngược chiều của nó lên các dòng thương mại song phương. Mức thuế quan cao hơn nghĩa là cản trở lớn hơn đến nhập khẩu và thương mại sẽ kém hiệu quả hơn.

- $AFTA_i$ và $APEC_i$ là hai biến giả đại diện cho các khu vực thương mại ưu tiên (PTA) trong đó Việt Nam đã là thành viên. Các biến này nhận giá trị 1 khi cả Việt Nam và các đối tác thương mại là thành viên trong năm t . Cho dù mức độ cam kết khác nhau, cả AFTA và APEC đều nhằm mục đích thúc đẩy hơn nữa thương mại và đầu tư giữa các thành viên. Hai biến giả này đặc biệt được quan tâm nhiều trong mô hình bởi AFTA được kỳ vọng sẽ xóa đi các nhân tố cản trở đến thương mại giữa các quốc gia. Do đó, các biến này được kỳ vọng sẽ mang dấu âm. Đây là hai biến số nhằm đánh giá vai trò của chính sách chủ động hội nhập kinh tế quốc tế đến phát huy tiềm năng thương mại cho tăng trưởng của Việt Nam.

Phương pháp ước lượng và chương trình: như đã giải thích ở trên, dựa trên Battese và Coelli (1993), Coelli (1996), hai mô hình

thực nghiệm đó được ước lượng đồng thời bằng phương pháp ước lượng hợp lý tốt nhất với chương trình máy tính FRONTER (phiên bản 4.1c).

4. Số liệu

Bài viết có sử dụng hỗn hợp của các biến số trong các mô hình thực nghiệm nói trên cho thời kỳ 1997-2004 cho Việt Nam và 57 đối tác thương mại. Số liệu về xuất khẩu của Việt Nam đến 57 đối tác thương mại được lấy từ Quỹ Tiền tệ quốc tế (IMF), đơn vị đo lường là đôla Mỹ. Số liệu về $pcGDP_{vn}$ và $pcGDP_j$ được tính toán trực tiếp từ số liệu về GDP và POP hiện thời của Việt Nam và các đối tác thương mại; các số liệu này được tổng hợp từ các chỉ số phát triển của Ngân hàng Thế giới¹¹. Ngoại trừ số liệu về Đài Loan được lấy từ Ngân hàng dữ liệu kinh tế quốc tế của Trường đại học Quốc gia Australia (IEDB, ANU). Số liệu về khoảng cách ($DIT_{vn,j}$) được lấy từ cơ sở dữ liệu về khoảng cách giữa các thành phố¹². Số liệu về các chỉ số bổ sung cho nhau có được từ IEDB, ANU. Số liệu về các chỉ số tự do kinh tế được lấy từ quỹ Heritage¹³. Các dữ liệu lựa chọn được tổng hợp lại và xử lý trong phần mềm Excel và được chuyển đổi thành dạng đọc được cho chương trình FRONTIER 4.1 bởi STATA. Cuối cùng là việc có được dữ liệu phân phối không cân xứng bao gồm 389 quan sát cho Việt Nam và 57 đối tác thương mại trong thời kỳ 1997-2003.

(Còn nữa)

10. "Tự do kinh tế được hiểu là không có sự ép buộc nào từ phía Chính phủ về ràng buộc trong sản xuất, phân phối, hoặc tiêu dùng của Chính phủ lên sản xuất, phân phối, hoặc tiêu dùng các hàng hóa và dịch vụ vượt quá mức cần thiết cho các công dân để tự bảo vệ và duy trì quyền tự do của chính mình" (Beach và Miles, 2006:56)

11.

<http://devdata.worldbank.org.virtual.anu.edu.au/dataonline/>

12. Trong <http://www.wcrl.ars.usda.gov/cec/java/lat-long.htm>

13.

<http://www.heritage.org/research/features/index/downloads.cfm>

hoàn toàn) đến 5 (không có tự do). Các chỉ số tự do kinh tế được xây dựng bởi quỹ Heritage tại New York dựa trên 10 nhân tố, bao gồm 50 biến số kinh tế độc lập. Các nhân tố đó đại diện cho hàng loạt các khía cạnh can thiệp của Chính phủ trong nền kinh tế của mỗi quốc gia, chẳng hạn như chính sách thương mại, gánh nặng tài khóa của Chính phủ, chính sách tiền tệ để đo lường mức độ tự do của kinh tế của mỗi quốc gia. Theo đúng nghĩa của chính các chỉ số này¹⁰ thì tự do kinh tế sẽ có các tác động tích cực lên xuất khẩu và các dòng thương mại thông qua việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế (thu nhập cao hơn) và giảm đi các cản trở thương mại. Do vậy, bằng quy mô của mình, hệ số của biến số này được kỳ vọng là sẽ mang dấu dương.

- $TARIFF_{jt}$ ký hiệu tỷ lệ thuế quan trung bình của các đối tác thương mại của Việt Nam trong năm t . Đây là một trong các nhân tố được đề cập phổ biến nhất cho tác động ngược chiều của nó lên các dòng thương mại song phương. Mức thuế quan cao hơn nghĩa là cản trở lớn hơn đến nhập khẩu và thương mại sẽ kém hiệu quả hơn.

- *AFTA*, và *APEC*, là hai biến giả đại diện cho các khu vực thương mại ưu tiên (PTA) trong đó Việt Nam đã là thành viên. Các biến này nhận giá trị 1 khi cả Việt Nam và các đối tác thương mại là thành viên trong năm t . Cho dù mức độ cam kết khác nhau, cả *AFTA* và *APEC* đều nhằm mục đích thúc đẩy hơn nữa thương mại và đầu tư giữa các thành viên. Hai biến giả này đặc biệt được quan tâm nhiều trong mô hình bởi *AFTA* được kỳ vọng sẽ xóa đi các nhân tố cản trở đến thương mại giữa các quốc gia. Do đó, các biến này được kỳ vọng sẽ mang dấu âm. Đây là hai biến số nhằm đánh giá vai trò của chính sách chủ động hội nhập kinh tế quốc tế đến phát huy tiềm năng thương mại cho tăng trưởng của Việt Nam.

Phương pháp ước lượng và chương trình: như đã giải thích ở trên, dựa trên Battese và Coelli (1993), Coelli (1996), hai mô hình

thực nghiệm đó được ước lượng đồng thời bằng phương pháp ước lượng hợp lý tốt nhất với chương trình máy tính FRONTER (phiên bản 4.1c).

4. Số liệu

Bài viết có sử dụng hỗn hợp của các biến số trong các mô hình thực nghiệm nói trên cho thời kỳ 1997-2004 cho Việt Nam và 57 đối tác thương mại. Số liệu về xuất khẩu của Việt Nam đến 57 đối tác thương mại được lấy từ Quỹ Tiền tệ quốc tế (IMF), đơn vị đo lường là đôla Mỹ. Số liệu về $pcGDP_{vt}$ và $pcGDP_j$ được tính toán trực tiếp từ số liệu về GDP và POP hiện thời của Việt Nam và các đối tác thương mại; các số liệu này được tổng hợp từ các chỉ số phát triển của Ngân hàng Thế giới¹¹. Ngoại trừ số liệu về Đài Loan được lấy từ Ngân hàng dữ liệu kinh tế quốc tế của Trường đại học Quốc gia Australia (IEDB, ANU). Số liệu về khoảng cách ($DIT_{vt,j}$) được lấy từ cơ sở dữ liệu về khoảng cách giữa các thành phố¹². Số liệu về các chỉ số bổ sung cho nhau có được từ IEDB, ANU. Số liệu về các chỉ số tự do kinh tế được lấy từ quỹ Heritage¹³. Các dữ liệu lựa chọn được tổng hợp lại và xử lý trong phần mềm Excel và được chuyển đổi thành dạng đọc được cho chương trình FRONTIER 4.1 bởi STATA. Cuối cùng là việc có được dữ liệu phân phối không cân xứng bao gồm 389 quan sát cho Việt Nam và 57 đối tác thương mại trong thời kỳ 1997-2003.

(Còn nữa)

10. "Tự do kinh tế được hiểu là không có sự ép buộc nào từ phía Chính phủ về ràng buộc trong sản xuất, phân phối, hoặc tiêu dùng của Chính phủ lên sản xuất, phân phối, hoặc tiêu dùng các hàng hóa và dịch vụ vượt quá mức cần thiết cho các công dân để tự bảo vệ và duy trì quyền tự do của chính mình" (Beach và Miles, 2006:56)

11.

<http://devdata.worldbank.org.virtual.anu.edu.au/dataonline/>

12. Trong <http://www.wcrl.ars.usda.gov/cec/java/lat-long.htm>

13.

<http://www.heritage.org/research/features/index/downloads.cfm>.